

Patterned confectionery .g. sugar or chocolat lollipop production

Patent Number: FR2764169
 Publication date: 1998-12-11
 Inventor(s): RICHET HERVE
 Applicant(s): HPR CHANTILLY (FR)
 Requested Patent: ☐ FR2764169
 Application Number: FR19970006958 19970605
 Priority Number(s): FR19970006958 19970605
 IPC Classification: A23G3/00; A23G3/28
 EC Classification: A23G3/02M8H4, A23G3/20F8, A23G3/20F8M
 Equivalents:

Abstract

A patterned confectionery production process involves forming patterns (3) of a first food paste on a backing foil (2); sandwiching the backing foil (2) between two plates (4, 5), at least one of which has apertures (6) of predetermined shape aligned with the patterns; pouring a hot second food paste into the apertures (6); and cooling for fixing the patterns (3) in the second food paste to form the patterned confectionery. Preferably, the plates (4, 5) are made of polycarbonate and the backing foil (2) consists of a plastic suitable for food contact. Also claimed are patterned confectionery produced by the above process.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

①1 N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 764 169

②1 N° d'enregistrement national :

97 06958

⑤1 Int. Cl⁶ : A 23 G 3/00, A 23 G 3/28

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 05.06.97.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 11.12.98 Bulletin 98/50.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : HPR CHANTILLY SOCIETE A RES-
PONSABILITE LIMITEE — FR.

⑦2 Inventeur(s) : RICHET HERVE.

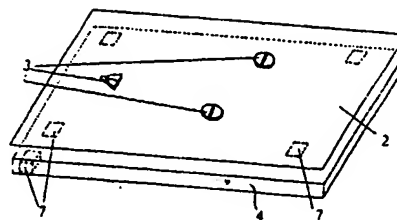
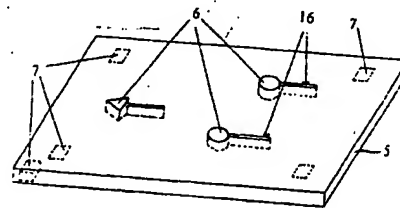
⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : CABINET DEBAY.

⑤4 PROCEDE DE FABRICATION DE CONFISERIES A MOTIFS ET CONFISERIES A MOTIFS OBTENUES PAR LE
PROCEDE.

⑤7 La présente invention concerne un procédé de fabri-
cation de confiseries à motifs ainsi que les confiseries ainsi
obtenues, le procédé comportant :

- une étape de formation de motifs (3) constitués d'une
première pâte alimentaire sur une feuille-support (2),
- une étape de prise en sandwich de la feuille-support (2)
de motifs (3) entre une première (4) et une seconde plaque
(5), la seconde (5) plaque au moins étant pourvue d'alvéo-
les (6) de formes déterminées et débouchant respective-
ment en vis-à-vis des motifs (3),
- une étape de coulage d'une seconde pâte alimentaire
chauffée dans les alvéoles (6),
- une étape de refroidissement de la seconde pâte ali-
mentaire coulée dans les alvéoles (6) permettant la prise
des motifs (3) dans cette dernière pour constituer des con-
fiseries à motifs (3).



FR 2 764 169 - A1



Procédé de fabrication de confiseries à motifs et confiseries à motifs
obtenues par le procédé

La présente invention concerne un procédé de fabrication de confiseries à motifs ainsi que les confiseries à motifs ainsi obtenues.
5 L'invention concerne plus particulièrement un procédé de fabrication de sucettes en sucre ou en chocolat pourvues de motifs ainsi que les sucettes ainsi obtenues.

Les procédés connus de fabrication de confiseries à motifs ne permettent pas de réaliser des motifs précis. En effet, ces motifs sont
10 souvent déformés au cours du moulage des confiseries.

Un but de l'invention est de proposer un procédé permettant de fabriquer des confiseries à motifs variés palliant tout ou partie des inconvénients de l'art antérieur.

Ce but est atteint par le fait que le procédé de fabrication de
15 confiseries à motifs comporte :

- une étape de formation de motifs constitués d'une première pâte alimentaire sur une feuille-support,
- une étape de prise en sandwich de la feuille-support de motifs entre une première et une seconde plaque, la seconde plaque au moins
20 étant pourvue d'alvéoles de formes déterminées et débouchant respectivement en vis-à-vis des motifs,
- une étape de coulage d'une seconde pâte alimentaire chauffée dans les alvéoles,
- une étape de refroidissement de la seconde pâte alimentaire
25 coulée dans les alvéoles permettant la prise des motifs dans cette dernière pour constituer des confiseries à motifs.

Selon une autre particularité les deux plaques de moulage des confiseries à motifs comportent des moyens complémentaires de maintien et de positionnement relatif lors de l'étape de coulage de la seconde pâte
30 alimentaire chauffée.

Selon une autre particularité les moyens complémentaires de maintien et de positionnement relatif des plaques comportent des aimants rapportés aux plaques et/ou noyés dans l'épaisseur de ces dernières.

Selon une autre particularité les plaques sont constituées de polycarbonate.

Selon une autre particularité la feuille-support est constituée de plastique apte au contact alimentaire.

Selon une autre particularité la seconde pâte alimentaire chauffée et coulée dans les alvéoles est constituée de chocolat chauffé à une température maximum d'environ 25 à 30 degrés, les motifs étant constitués de beurre de cacao et/ou de matières grasses végétales additionnés de colorants alimentaires.

Selon une autre particularité la seconde pâte alimentaire chauffée et coulée dans les alvéoles est constituée d'une pâte de sucre contenant un mélange de sucre, d'eau, de glucose, de colorants alimentaires et de parfums alimentaires, les motifs étant formés de sucre glace royal constitué d'un mélange contenant du blanc d'oeuf, du sucre, une substance acide telle que du jus de citron ou du vinaigre et des colorants alimentaires.

Selon une autre particularité la seconde pâte alimentaire coulée dans les alvéoles contient, pour 1 kg de sucre, environ 0,25 l d'eau, 100g de glucose, 1g de colorant alimentaire et 2g de parfums alimentaires.

Selon une autre particularité les motifs sont constitués d'un mélange contenant, pour un blanc d'oeuf, environ 300g de sucre et 10 gouttes de citron ou de vinaigre.

Selon une autre particularité le mélange constituant les motifs est battu à la manière d'une meringue et déposé sur la feuille-support au moyen d'un pochoir.

Selon une autre particularité la seconde pâte alimentaire est chauffée et cuite jusqu'à une température de l'ordre de 145 à 155 degrés environ puis refroidie pour éviter la formation de bulles, la seconde pâte

étapes d'un exemple de fabrication de confiseries à motifs selon le procédé de l'invention,

- les figures 4A et 4B représentent, de manière schématique, respectivement deux exemples de confiseries à motifs fabriquées selon le procédé de l'invention.

L'invention va à présent être décrite en référence aux figures 1, 2A, 2B, 3A et 3B. Le procédé de fabrication de sucettes en chocolat selon l'invention consiste à former sur une feuille-support (2) des motifs (3) constitués de beurre de cacao et/ou de matières grasses végétales, additionnés de colorants alimentaires tels que ceux, par exemple, désignés par les références E 102, E 104 et E 171. La feuille-support (2) sur laquelle sont formés les motifs (3) alimentaires est constituée, par exemple, de plastique apte au contact alimentaire. Le beurre de cacao et/ou les matières grasses végétales additionnés de colorants constituant les motifs (3) sont par exemple déposés sur la feuille-support (2) au moyen de pochoirs (8, figure 3A) pourvus d'évidements de formes déterminées. Plusieurs pochoirs (8) différents peuvent être utilisés successivement ou simultanément sur une même feuille-support (2) pour réaliser des motifs (3) alimentaires polychromes et complexes. La feuille-support (2) pourvue de motifs (3) est ensuite posée sur une première (4) plaque constituée, par exemple, de polycarbonate ou de tout autre matériau apte au contact alimentaire. Une seconde plaque (5, figures 1 et 3B), ou plaque (5) de moulage, pourvue d'évidements ou alvéoles (6) est superposée à la première (4) plaque de manière à prendre en sandwich la feuille-support (2) de motifs (3) entre ces dernières. Les alvéoles (6) sont par exemples débouchantes de part et d'autre de la plaque (5) de moulage et ont des formes déterminées, complémentaires ou non des motifs (3) alimentaires formés sur la feuille-support (2). Les alvéoles (6) peuvent être prolongées chacune par une rainure (16) destinée à accueillir un bâton (non représenté) dont une extrémité débouche dans l'alvéole (6) pour constituer une sucette. La seconde (5) plaque, ou plaque de moulage, est superposée à la première (4)

plaque de façon que les alvéoles (6) débouchent respectivement en vis-à-vis des motifs (3). La plaque (5) de moulage peut également être constituée de polycarbonate ou de tout autre matériau apte au contact alimentaire. De manière avantageuse, des moyens (7) complémentaires de maintien et de positionnement relatif d'une plaque (5) par rapport à l'autre (4) peuvent être prévus. Par exemple, les deux plaques (4, 5) peuvent être pourvues d'aimants (7) noyés à des endroits déterminés dans leur masse, 5), les aimants (7) des deux plaques (4, 5) étant destinés à coopérer les uns avec les autres lors de la superposition de ces dernières. Les figures 2A et 2B 10 représentent respectivement deux exemples de réalisation d'une plaque (5) de moulage de sucettes. La plaque (5) de moulage de la figure 2A comporte sept alvéoles (6) ayant chacune la forme d'un prisme dont la base est un triangle équilatéral. Chacune des alvéoles (6) est prolongée, au niveau du milieu de l'un de ses côtés, par une rainure (16) destinée à accueillir un 15 bâton (non représenté) dont une extrémité débouche dans l'alvéole (6) pour constituer une sucette. Les alvéoles (6) à base triangulaire permettent de mouler des sucettes (10, figure 4B) ayant la forme, par exemple, des panneaux de danger de la signalisation routière. La plaque (5) est pourvue d'une pluralité d'aimants (7) situés à des endroits déterminés de cette 20 dernière, notamment autour des alvéoles (6). La plaque (5) de moulage de la figure 2B comporte quatre alvéoles (6) cylindriques et trois alvéoles (6) ayant la forme chacune d'un prisme dont la base est un octogone régulier. Comme précédemment, chacune des sept alvéoles (6) de la plaque (5) de la figure 2B est prolongée par une rainure (16) destinée à accueillir un bâton de 25 sucette. Ainsi, les alvéoles (6) cylindrique permettent de mouler des sucettes (10, figure 4A) ayant la forme, par exemple, de panneaux d'interdiction ou d'obligation de la signalisation routière. Les alvéoles (6) ayant la forme d'un prisme à base octogonale permettent quant à elles de mouler des sucettes 30 ayant la forme de panneaux "stop" de la signalisation routière. La plaque (5) de moulage de la figure 2B est pourvue également d'une pluralité d'aimants (7) situés à des endroits déterminés de cette dernière, notamment autour

des alvéoles (6). Bien sûr, la plaque de base (4) sur laquelle la plaque (5) de moulage est destinée à être disposée comporte des aimants situés à des emplacements correspondant aux emplacements des aimants (7) de la plaque (5) de moulage. Bien sûr, d'autres moyens (7) équivalents de maintien et de positionnement relatif des plaques (4, 5) peuvent être prévus. Pour constituer des sucettes en chocolat, une pâte constituée de chocolat chauffé à une température maximum d'environ 25 à 30 degrés est coulée dans les alvéoles (6), en vis-à-vis des motifs (3). Le refroidissement de la pâte (13) de chocolat coulée dans les alvéoles (6) permet en effet la prise du bâton et des motifs (3) en beurre de cacao ou matière grasse végétale dans le chocolat qui se solidifie.

Pour fabriquer des confiseries ou sucettes en sucre, le procédé de l'invention est sensiblement identique à celui décrit ci dessus. Dans le cas d'une fabrication de sucettes en sucre, les motifs (3) déposés sur la feuille-support (2) sont formés de sucre glace royal constitué d'un mélange comportant, par exemple, du blanc d'oeuf, du sucre, un acide tel que du jus de citron ou du vinaigre et des colorants alimentaires. Dans un mode de réalisation préféré nullement limitatif, les motifs (3) sont constitués d'un mélange comportant, pour un blanc d'oeuf, environ 300g de sucre et 10 gouttes de citron ou de vinaigre. Pour former les motifs (3), ce mélange est battu à la manière d'une meringue et déposé sur la feuille-support (2) au moyen, par exemple, d'un pochoir (8). Des mélanges de sucre glace royal de différentes couleurs peuvent être déposés successivement sur la même feuille-support (2) pour constituer des motifs polychromes. La feuille-support (2) est constituée d'une feuille apte au contact alimentaire et pouvant supporter des températures de l'ordre, par exemple, de 200 degrés. Par exemple, la feuille-support (2) peut être une feuille de plastique alimentaire ou de papier siliconé. Le moulage des confiseries ou sucettes est réalisé par coulage dans les alvéoles (6) de la seconde plaque, situées en vis-à-vis des motifs (3), d'un mélange de sucre cuit. Le mélange de sucre cuit comporte, par exemple, du sucre, de l'eau, du glucose, des colorants alimentaires et

des parfums alimentaires. De manière préférée nullement limitative, le mélange de sucre cuit peut comporter, pour 1 kg de sucre, environ 0,25 l d'eau, 100g de glucose, 1g de colorant alimentaire et 2g de parfum alimentaire. De préférence, la préparation du sucre royal constituant les motifs (3) est réalisée dans un intervalle de temps précédant le moulage des confiseries ou sucettes suffisamment court pour éviter que le mélange de sucre royal ne sèche et ne se craquelle sur la feuille-support (2). Le mélange de sucre cuit coulé dans les alvéoles (6) peut être chauffé et cuit jusqu'à une température de l'ordre de 145 à 155 degrés environ, puis refroidi légèrement pour éviter la formation de bulles. Le liquide visqueux homogène ainsi obtenu est coulé dans les alvéoles (6) à une température comprise, par exemple, entre 110 et 130 degrés environ. Le liquide visqueux constitué par le sucre cuit vient en contact avec le sucre royal constituant le motif (3) et saisit le blanc d'oeuf contenu dans ce dernier. Le blanc d'oeuf est ainsi cuit par le liquide visqueux chaud ce qui permet la prise du motif dans la confiserie sans déformation. Après refroidissement de la pâte de sucre coulée dans les alvéoles (6) les confiseries peuvent être démoulées et éventuellement enrobées d'une pellicule de sucre transparent cuit pour éviter que le sucre royal constituant le motif (3) ne se délite en poudre au contact de l'atmosphère.

Les motifs (3) des confiseries fabriquées selon l'invention peuvent représenter, par exemple, des panneaux de signalisation du code de la route. Les figures 4A et 4B représentent respectivement deux exemples de sucettes (10) pouvant être fabriquées selon l'invention. La tête (11) comestible de chaque sucette, située à une extrémité du bâton (12), comporte, sur au moins une de ses faces, un motif (3) représentant un panneau de signalisation du code de la route. La forme de la tête (11) de la sucette (10), déterminée par la forme de l'alvéole (6) de la plaque (5) de moulage, correspond quant à elle à la forme du panneau de signalisation concerné. De manière avantageuse, la définition du panneau de signalisation représenté sur la sucette (10) peut être inscrite sur le papier

REVENDEICATIONS

1. Procédé de fabrication de confiseries à motifs caractérisé en ce qu'il comporte :
 - une étape de formation de motifs (3) constitués d'une première pâte alimentaire sur une feuille-support (2),
 - une étape de prise en sandwich de la feuille-support (2) de motifs (3) entre une première (4) et une seconde plaque (5), la seconde (5) plaque au moins étant pourvue d'alvéoles (6) de formes déterminées et débouchant respectivement en vis-à-vis des motifs (3),
 - une étape de coulage d'une seconde (13) pâte alimentaire chauffée dans les alvéoles (6),
 - une étape de refroidissement de la seconde (13) pâte alimentaire coulée dans les alvéoles (6) permettant la prise des motifs (3) dans cette dernière pour constituer des confiseries à motifs (3).
2. Procédé de fabrication de confiseries à motifs selon la revendication 1 caractérisé en ce que les deux plaques (4, 5) de moulage des confiseries à motifs (3) comportent des moyens (7) complémentaires de maintien et de positionnement relatif lors de l'étape de coulage de la seconde (13) pâte alimentaire chauffée.
3. Procédé de fabrication de confiseries à motifs selon la revendication 2 caractérisé en ce que les moyens (7) complémentaires de maintien et de positionnement relatif des plaques (4, 5) comportent des aimants (7) rapportés aux plaques (4, 5) et/ou noyés dans l'épaisseur de ces dernières.
4. Procédé de fabrication de confiseries à motifs selon l'une quelconque des revendications 1 à 3 caractérisé en ce que les plaques (4, 5) sont constituées de polycarbonate.
5. Procédé de fabrication de confiseries à motifs selon l'une quelconque des revendications 1 à 4 caractérisé en ce que la feuille-support (2) est constituée de plastique apte au contact alimentaire.

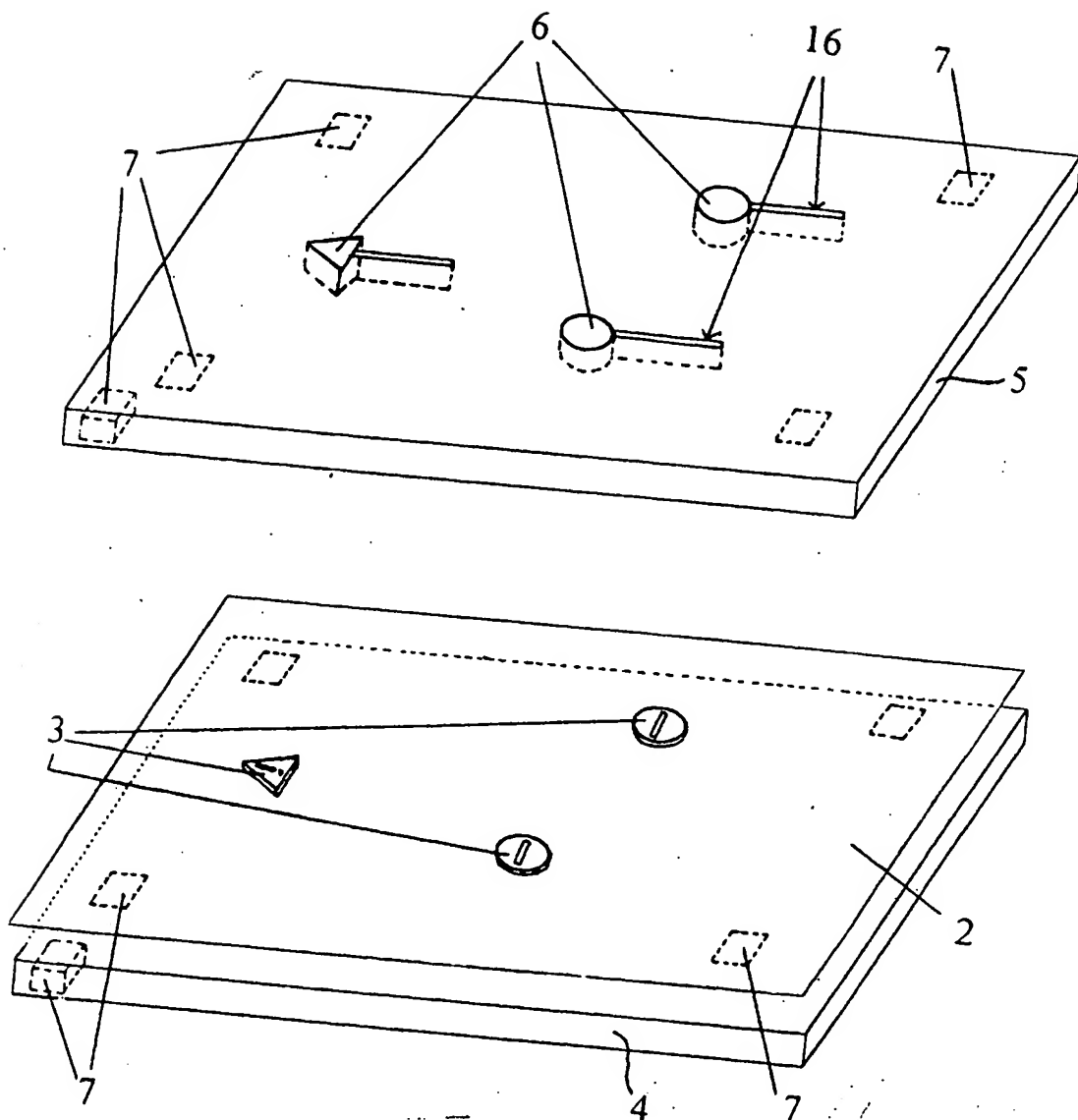
seconde (13) pâte alimentaire étant coulée dans les alvéoles (6) à une température comprise entre 110 et 130 degrés environ.

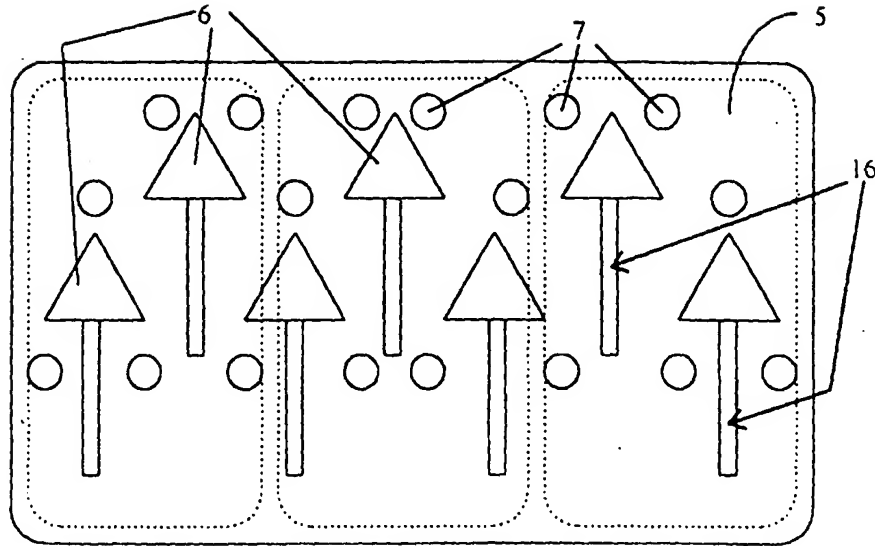
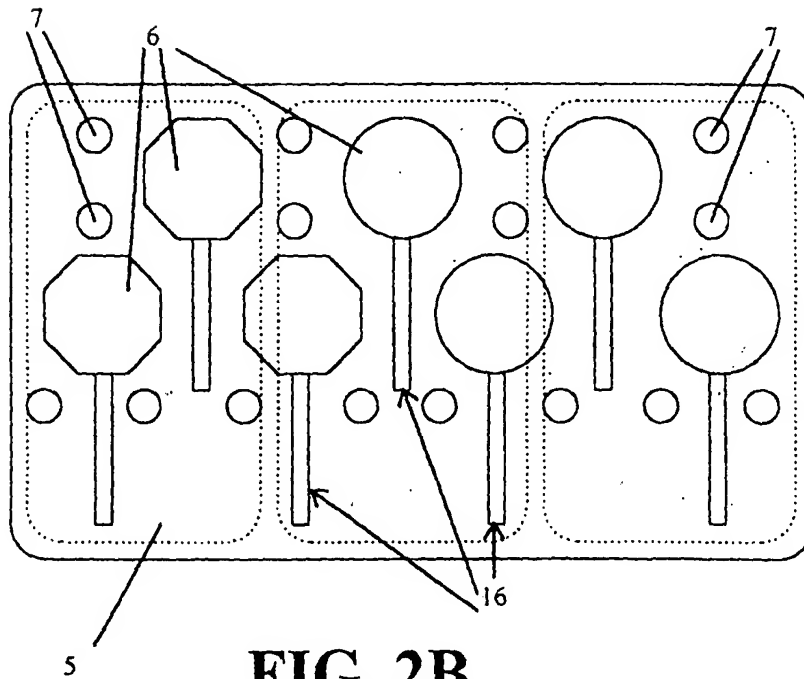
12. Procédé de fabrication de confiseries à motifs selon l'une quelconque des revendications 7 à 11 caractérisé en ce qu'il comporte une étape d'enrobage des confiseries à motifs démoulées par une pellicule de sucre transparent cuit.

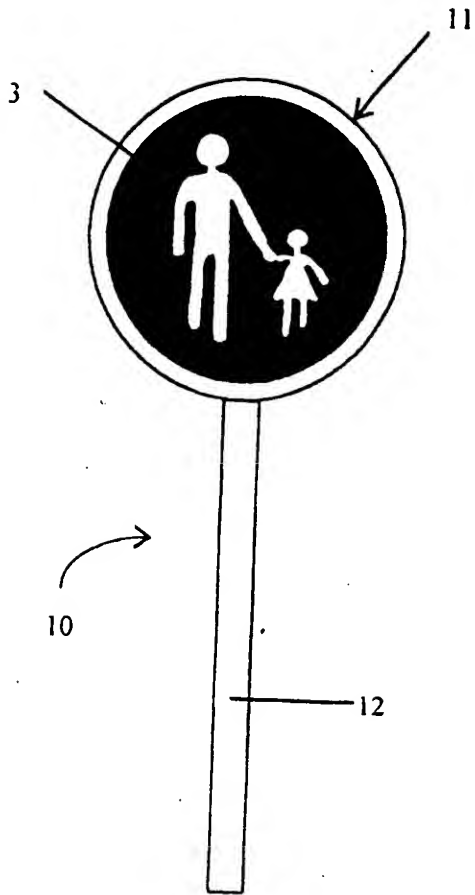
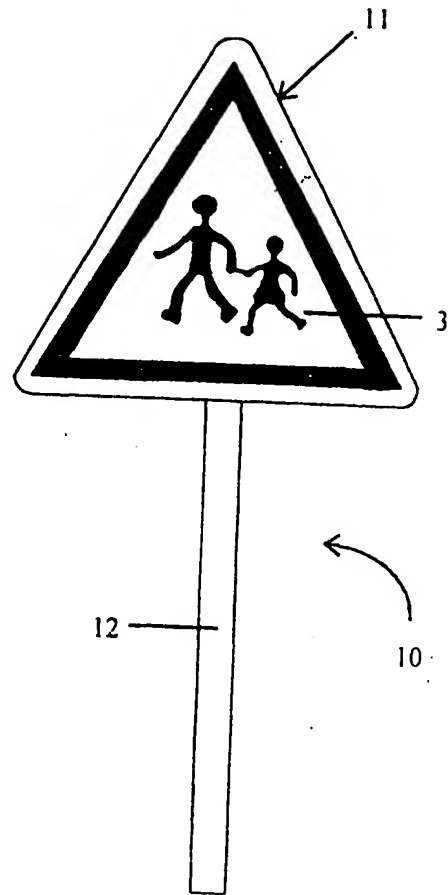
13. Procédé de fabrication de confiseries à motifs selon l'une quelconque des revendications 1 à 12 caractérisé en ce que les alvéoles (6) sont prolongées chacune par au moins une rainure (16) destinée à accueillir un bâton (12) dont une extrémité débouche dans l'alvéole (6) pour constituer une sucette (10).

14. Confiseries à motifs obtenues par le procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 13 caractérisé en ce que les motifs (3) représentent des panneaux de signalisation du code de la route, des drapeaux, des monuments, des énigmes ou des opérations arithmétiques.

15. Confiseries à motifs obtenues par le procédé selon la revendication 13 caractérisé en ce que les motifs (3) représentent des panneaux de signalisation du code de la route, des drapeaux, des monuments, des personnages, des opérations arithmétiques ou des questions dont les définitions, les noms, les résultats ou réponses sont situés sur l'emballage de la sucette (10) et/ou sur la partie du bâton (12) de la sucette noyée dans la tête (11) de cette dernière.

**FIG. 1**

**FIG. 2A****FIG. 2B**

**FIG. 4A****FIG. 4B**

INSTITUT NATIONAL
de la
PROPRIETE INDUSTRIELLE

**RAPPORT DE RECHERCHE
PRELIMINAIRE**
établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement
national

FA 544700
FR 9706958

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
X	US 4 335 147 A (H. SOLLICH) * le document en entier *	1,2,5,10
X	GB 2 257 946 A (A. STUART MACLEOD)	1-4
Y		13
Y	* le document en entier *	14,15
Y	FR 613 962 A (H. MCALLISTER) * le document en entier *	13
Y	US 5 407 691 A (THE PLANING FACTORY) * le document en entier *	14,15
A	EP 0 498 357 A (AKUTAGAWA CONFECTIONARY)	
A	US 4 946 696 A (J. NENDL ET AL.)	
A	FR 2 660 161 A (BOHRER BERND)	
A	WO 97 10162 A (GUSTAFSSON)	
A	DE 426 373 C (P. STEINBRECHT) * le document en entier *	1
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CL.6)
		A23G
Date d'achèvement de la recherche		Examineur
1 avril 1998		Guyon, R
<p>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant</p>		